CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
7AAFJS	1110335-05	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ/PB	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
JOAO PESSOA	06-26 (DES.)	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO	SANTO ANDRÉ/PB	23,18%	0,00%	0,00%

O custo unitário (coluna U) na Linha 19 está acima do custo referencial (coluna AG)

Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
LOTE	**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ**									**484.720,49**
Meta	**1.**			**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ**					**-**	**484.720,49**
Nível 2	**1.1.**			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**9.782,26**
Serviço	1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	501,57	BDI 1	617,83	4.942,64
Serviço	1.1.2.	Composição	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M2	2.703,70	1,45	BDI 1	1,79	4.839,62
Nível 2	**1.2.**			**MALHA PAVIMENTADA**					**-**	**354.086,10**
Serviço	1.2.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.703,70	2,92	BDI 1	3,60	9.733,33
Serviço	1.2.2.	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	870,29	37,11	BDI 1	45,71	39.780,97
Serviço	1.2.3.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.703,70	91,45	BDI 1	112,65	304.571,80
Nível 2	**1.3.**			**PASSEIOS E SINALIZAÇÃO**					**-**	**120.852,13**
Serviço	1.3.1.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	870,29	1,68	BDI 1	2,07	1.801,50
Serviço	1.3.2.	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	62,66	832,47	BDI 1	1.025,44	64.254,07
Serviço	1.3.3.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	202,58	147,70	BDI 1	181,94	36.857,40
Serviço	1.3.4.	SINAPI	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	72,00	131,28	BDI 1	161,71	11.643,12
Serviço	1.3.5.	Composição	12206/ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL 60X60CM	UN	9,00	567,92	BDI 1	699,56	6.296,04

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SANTO ANDRÉ/PB
Local

sexta-feira, 25 de setembro de 2026
Data

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 15:25:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
CREA/CAU: 1616569948
ART/RRT: PB20260869513

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de
#PUB

Níveis a Exibir no Cronograma:	**Nº OPERAÇÃO**	**Nº TGOV**	**PROPONENTE TOMADOR**	**APELIDO EMPREENDIMENTO**	**DESCRIÇÃO DO LOTE**
2	7AAFJS	1110335-05	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO D

Falta distribuir:	**Item**	**Descrição**	**Valor (R$)**	**Parcelas:**	**1** **11/26**	**2** **12/26**	**3** **01/27**	**4** **02/27**	**5** **03/27**	**6** **04/27**	**7** **05/27**	**8** **06/27**	**9** **07/27**	**10** **08/27**	**11** **09/27**
Linha	**1.**	**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPED(**	**484.720,49**	% Período:	29,34%	26,49%	26,13%	18,04%							
Linha	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.782,26	% Período:	69,41%	13,20%	17,39%								
Linha	1.2.	MALHA PAVIMENTADA	354.086,10	% Período:	38,25%	26,46%	35,29%								
Linha	1.3.	PASSEIOS E SINALIZAÇÃO	120.852,13	% Período:		27,64%		72,36%							

Total: R$ 484.720,49

Período:	%:	29,34%	26,49%	26,13%	18,04%									
	Repasse:	142.231,08	128.403,97	126.642,15	87.443,29									
	Contrapartida:	-	-	-	-									
	Outros:	-	-	-	-									
	Investimento:	**142.231,08**	**128.403,97**	**126.642,15**	**87.443,29**									
Acumulado:	%:	29,34%	55,83%	81,96%	100,00%									
	Repasse:	142.231,08	270.635,05	397.277,20	484.720,49									
	Contrapartida:	-	-	-	-									
	Outros:	-	-	-	-									
	Investimento:	**142.231,08**	**270.635,05**	**397.277,20**	**484.720,49**									
	Administração Local:													

SANTO ANDRÉ/PB
Local

sexta-feira, 25 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
CREA/CAU: 1616569948
ART/RRT: PB20260869513

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 15:25:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

I

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS	1110335-05	7AAFJS

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ/PB	7AAFJS

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	RUA FRANCISCO JOSÉ DA SILVA	RUA JOSÉ BENTO MESSIAS - TRECHO 1	RUA ALÍPIO MESSIAS- TRECHO 1	RUA DAÁRIO NUNES - TRECHO 1
		FRENTES DE OBRA:					1	2	3	4
LOTE	**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ**					**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**187.592,98**	**68.574,11**	**168.723,54**	**59.829,86**
Meta	**1.**	**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ**		-						
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-						
Serviço	1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	4 * 2	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	8,00			
Serviço	1.1.2.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M2	2.703,70	((8*20)+12,026)*6 + ((2*20)+16,83)*7 + ((7*20)+18,37)*6 + ((2*20)+13,918)*6	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	1.032,16	397,81	950,22	323,51
Nível 2	1.2.	MALHA PAVIMENTADA		-						
Serviço	1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.703,70	((8*20)+12,026)*6 + ((2*20)+16,83)*7 + ((7*20)+18,37)*6 + ((2*20)+13,918)*6	*MALHA PAVIMENTADA*	1.032,16	397,81	950,22	323,51
Serviço	1.2.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	870,29	((8*20)+12,026)*2-(6) + ((2*20)+16,83)*2-(6) + ((7*20)+18,37)*2 + ((2*20)+13,918)*2	*MALHA PAVIMENTADA*	338,05	107,66	316,74	107,84
Serviço	1.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.703,70	((8*20)+12,026)*6 + ((2*20)+16,83)*7 + ((7*20)+18,37)*6 + ((2*20)+13,918)*6	*MALHA PAVIMENTADA*	1.032,16	397,81	950,22	323,51
Nível 2	1.3.	PASSEIOS E SINALIZAÇÃO		-						
Serviço	1.3.1.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	870,29	((8*20)+12,026)*2-(6) + ((2*20)+16,83)*2-(6) + ((7*20)+18,37)*2 + ((2*20)+13,918)*2	*PASSEIOS E SINALIZAÇÃO*	338,05	107,66	316,74	107,84

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS	1110335-05	7AAFJS

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ/PB	7AAFJS

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: RUA FRANCISCO JOSÉ DA SILVA	RUA JOSÉ BENTO MESSIAS - TRECHO 1	RUA ALÍPIO MESSIAS- TRECHO 1	RUA DAÁRIO NUNES - TRECHO 1
							1	2	3	4
LOTE	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	187.592,98	68.574,11	168.723,54	59.829,86
Serviço	1.3.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	62,66	(((8*20)+12,026)*2-(6))*1,2*0,06 + (((2*20)+16,83)*2-(6))*1,2*0,06 + (((7*20)+18,37)*2)*1,2*0,06 + (((2*20)+13,918)*2)*1,2*0,06	*PASSEIOS E SINALIZAÇÃO*	24,34	7,75	22,81	7,76
Serviço	1.3.3.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	202,58	(((8*20)+12,026)*2-(6))*0,25)-(7,5*0,25)*2 + (((2*20)+16,83)*2-(6))*0,25)-(7,5*0,25)*2 + (((7*20)+18,37)*2)*0,25)-(7,5*0,25)*2 + (((2*20)+13,918)*2)*0,25)-(7,5*0,25)*2	*PASSEIOS E SINALIZAÇÃO*	80,76	23,17	75,44	23,21
Serviço	1.3.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	72,00	2*7,5*1,2 + 2*7,5*1,2 + 2*7,5*1,2 + 2*7,5*1,2	*PASSEIOS E SINALIZAÇÃO*	18,00	18,00	18,00	18,00
Serviço	1.3.5.	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL 60X60CM	UN	9,00	3 + 2 + 2 + 2	*PASSEIOS E SINALIZAÇÃO*	3,00	2,00	2,00	2,00

SANTO ANDRÉ/PB
Local

sexta-feira, 25 de setembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
CREA/CAU: 1616569948
ART/RRT: PB20260869513

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 15:25:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável T
Nome: MAYK
CREA/CAU: 1
ART/RRT: PB

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	**Nº TRANSFEREGOV**	**PROPONENTE / TOMADOR**
7AAFJS	1110335-05	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ/PB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS / PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,20%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	2,70%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,69%
BDI COM desoneração	BDI DES	**23,18%**

–

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTO ANDRÉ/PB
Local

sexta-feira, 25 de setembro de 2026
Data

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 15:16:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
CREA/CAU: 1616569948
ART/RRT: PB20260869513

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ/PB

Os serviços que compõem o objeto são descritos a seguir, individualmente, na mesma ordem, numeração e descrição constantes na planilha orçamentária, apresentando-se o quadro-resumo dos itens e, na sequência, o detalhamento técnico de cada um deles.

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	GRUPO
1.1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	SINAPI 103689	m²	8,00	Serviços Preliminares
1.1.2	Locação de pavimentação	SINAPI/ORSE 02605	m²	2.703,70	Serviços Preliminares
1.2.1	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	SINAPI 100576	m²	2.703,70	Malha Pavimentada
1.2.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, em concreto pré-fabricado 80x08x08x25 cm	SINAPI 94277	m	870,29	Malha Pavimentada
1.2.3	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	SINAPI 101169	m²	2.703,70	Malha Pavimentada
1.3.1	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação)	SINAPI 102498	m	870,29	Passeios e Sinalização

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	GRUPO
1.3.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, não armado	SINAPI 94991	m³	62,66	Passeios e Sinalização
1.3.3	Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa	SINAPI 104658	m²	202,58	Passeios e Sinalização
1.3.4	Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, fck 25 MPa, com piso podotátil	SINAPI 105004	m²	72,00	Passeios e Sinalização
1.3.5	Placa de sinalização vertical 60x60cm	Composição 12206/ORSE	un	9,00	Passeios e Sinalização

1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ

Item de agrupamento geral dos serviços que compõem o objeto, executados nas frentes de obra Rua Francisco José da Silva, Rua José Bento Messias – Trecho 1, Rua Alípio Messias – Trecho 1 e Rua Dário Nunes – Trecho 1, subdividido nos subgrupos "Serviços Preliminares" (item 1.1), "Malha Pavimentada" (item 1.2) e "Passeios e Sinalização" (item 1.3), detalhados a seguir.

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

Referência Orçamentária: SINAPI 103689 – Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS

Quantidade: 8,00 m² (placa de 4,00 m x 2,00 m, instalada na frente 1 – Rua Francisco José da Silva)

Processo Construtivo: Fabricação e fixação de placa indicativa de obra, confeccionada em chapa galvanizada com impressão dos dados do empreendimento, fixada sobre estrutura de madeira (moirões e travamentos), instalada em local visível, próximo ao acesso principal da obra, logo no início dos serviços, de modo a garantir a publicidade da fonte de recursos (Contrato de Repasse – Operação nº 1110335-05 – SICONV nº 7AAFJS, Ministério das Cidades/Caixa Econômica Federal) e a identificação do empreendimento e dos responsáveis técnicos.

Materiais e Equipamentos: Chapa galvanizada com impressão, madeira serrada (moirões e sarrafos), pregos e/ou parafusos, ferramentas manuais de carpintaria.

Controle de Qualidade e Segurança: Verificação da estabilidade e do correto travamento da estrutura de fixação, posicionamento em local visível e que não obstrua a circulação de veículos e pedestres, e conferência do conteúdo da placa conforme o manual de identidade visual exigido pelo órgão concedente.

1.1.2. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Referência Orçamentária: SINAPI/ORSE 02605 – Locação de pavimentação

Quantidade: 2.703,70 m² (1.032,16 m² na frente 1; 397,81 m² na frente 2; 950,22 m² na frente 3; 323,51 m² na frente 4)

Processo Construtivo: Marcação topográfica do eixo, dos bordos e da seção geométrica das vias, materializando no terreno o traçado em planta e as cotas de projeto (greide), por meio de piquetes, gabaritos e linhas de referência, com estaqueamento em módulo

de 20,00 m, nas extensões de cada frente de obra: Rua Francisco José da Silva (E0 a E8+12,026; largura de 6,00 m), Rua José Bento Messias – Trecho 1 (E0 a E2+16,83; largura de 7,00 m), Rua Alípio Messias – Trecho 1 (E0 a E7+18,37; largura de 6,00 m) e Rua Dário Nunes – Trecho 1 (E0 a E2+13,918; largura de 6,00 m).

Materiais e Equipamentos: Piquetes e estacas de madeira, linha de nylon, cal ou tinta para marcação, trena, nível e/ou estação total/GNSS para apoio topográfico.

Controle de Qualidade e Segurança: Conferência das medidas e cotas locadas em campo com o projeto geométrico e planialtimétrico antes do início dos demais serviços, e sinalização provisória da área locada para segurança do tráfego local durante os trabalhos.

1.2. MALHA PAVIMENTADA

1.2.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO

Referência Orçamentária: SINAPI 100576 – Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. AF_09/2024

Quantidade: 2.703,70 m²

Processo Construtivo: Escarificação e regularização geométrica do subleito, conforme o greide de projeto, correção da umidade do solo até próximo à umidade ótima, seguida de compactação mecânica até atingir o grau de compactação especificado em projeto, de forma a conferir suporte adequado ao colchão de areia e à pavimentação em paralelepípedos, conforme a norma DNIT 137/2010-ES (Pavimentação – Regularização do subleito).

Materiais e Equipamentos: Motoniveladora, rolo compactador (liso vibratório ou pé de carneiro), caminhão-pipa para umidificação do solo, ferramentas manuais complementares.

Controle de Qualidade e Segurança: Verificação do greide e da seção transversal regularizada em relação ao projeto geométrico, controle da umidade e do grau de compactação por meio de ensaios de campo (densidade in situ), e isolamento/sinalização da frente de serviço.

1.2.2. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO

Referência Orçamentária: SINAPI 94277 – Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 80x08x08x25 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). AF_01/2024

Quantidade: 870,29 m (338,05 m na frente 1; 107,66 m na frente 2; 316,74 m na frente 3; 107,84 m na frente 4)

Processo Construtivo: Assentamento de guias (meio-fio) pré-fabricadas em concreto sobre base regularizada, em ambos os bordos das vias, acompanhando o alinhamento do projeto geométrico, com o devido rejuntamento em argamassa e mantendo a declividade longitudinal do greide, conforme a norma DNIT 020/2023-ES (Drenagem – Meios-fios e guias). Do quantitativo das frentes 1 (Rua Francisco José da Silva) e 2 (Rua José Bento Messias – Trecho 1) é descontada a extensão de 6,00 m correspondente às bocas de rua que interceptam os trechos, uma vez que nesses pontos não há continuidade da guia. As linhas de meio-fio constituem também o dispositivo de condução superficial das águas pluviais escoadas da malha pavimentada e o elemento de confinamento entre a pista e os passeios.

Materiais e Equipamentos: Guias (meio-fio) pré-fabricadas em concreto, argamassa de assentamento e rejuntamento (cimento e areia), ferramentas manuais (nível, linha, colher de pedreiro), betoneira ou masseira para preparo de argamassa.

Controle de Qualidade e Segurança: Verificação do alinhamento horizontal, do nivelamento e da declividade contínua das guias, de modo a garantir o escoamento superficial das águas sem pontos de acúmulo, conferência do desconto das extensões correspondentes às bocas de rua, rejeição de peças trincadas ou com arestas quebradas, e sinalização da frente de serviço.

1.2.3. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

Referência Orçamentária: SINAPI 101169 – Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). AF_05/2020

Quantidade: 2.703,70 m²

Processo Construtivo: Sobre o subleito regularizado e compactado, é executado colchão de areia regularizado, seguido do assentamento manual dos paralelepípedos em fiadas regulares, perpendiculares ao eixo da via e travadas junto às guias/meio-fio, conformando a seção transversal em abaulamento, com caimento de 3% (três por cento) a partir do eixo da pista para ambos os lados, de modo a direcionar o escoamento superficial das águas pluviais para as linhas de meio-fio. Após o assentamento, procede-se à compactação e ao rejuntamento com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), seguido de cura e limpeza da superfície.

Materiais e Equipamentos: Paralelepípedos (pedra granítica), areia para colchão de assentamento, cimento e areia para argamassa de rejuntamento, compactador de placa vibratória ou rolo compactador, ferramentas manuais e mão de obra especializada (calceteiro).

Controle de Qualidade e Segurança: Verificação do caimento transversal de 3% para ambos os lados, do alinhamento das fiadas, da qualidade do rejuntamento e da ausência de desníveis entre as peças, além da sinalização e do isolamento da frente de serviço para segurança de pedestres e veículos.

1.3. PASSEIOS E SINALIZAÇÃO

1.3.1. PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

Referência Orçamentária: SINAPI 102498 – Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). AF_05/2021

Quantidade: 870,29 m (mesma extensão das guias do item 1.2.2)

Processo Construtivo: Após a conclusão e cura do assentamento e do rejuntamento das guias, limpeza das faces aparentes do meio-fio, com remoção de poeira, resíduos de argamassa e materiais soltos, e aplicação de tinta branca à base de cal (caiação) em demãos sucessivas, até cobertura uniforme das faces expostas, conferindo visibilidade aos limites da pista de rolamento.

Materiais e Equipamentos: Cal hidratada/tinta à base de cal, fixador, água, broxas, trinchas e rolos, escovas e ferramentas de limpeza.

Controle de Qualidade e Segurança: Verificação da uniformidade de cobertura e da ausência de falhas ou escorrimentos sobre o pavimento e os passeios, aplicação somente sobre superfície limpa e seca e em condições de tempo sem chuva, e sinalização da frente de serviço.

1.3.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO

Referência Orçamentária: SINAPI 94991 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado. AF_08/2022

Quantidade: 62,66 m³ (24,34 m³ na frente 1; 7,75 m³ na frente 2; 22,81 m³ na frente 3; 7,76 m³ na frente 4)

Processo Construtivo: Execução de passeios em concreto com largura de 1,20 m e espessura de 6 cm, ao longo das linhas de meio-fio de todas as frentes de obra. Compreende a regularização e compactação da base, a montagem de fôrmas laterais e juntas, o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto usinado C20, com acabamento convencional, e a execução de juntas de dilatação/retração, seguido de cura úmida, mantendo declividade transversal no sentido do meio-fio para escoamento das águas e continuidade com as rampas de acessibilidade.

Materiais e Equipamentos: Concreto usinado C20, fôrmas de madeira, réguas e sarrafos, desempenadeiras, vibrador ou régua vibratória, compactador manual (sapo), ferramentas manuais e mangueiras para cura.

Controle de Qualidade e Segurança: Conferência da largura, espessura e declividades do passeio, controle do concreto no recebimento (abatimento) e moldagem de corpos de prova para ensaio de resistência à compressão, conforme a ABNT NBR 12655, verificação da planicidade e ausência de fissuras, e isolamento da área até a cura adequada.

1.3.3. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

Referência Orçamentária: SINAPI 104658 – Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa. AF_03/2024

Quantidade: 202,58 m² (80,76 m² na frente 1; 23,17 m² na frente 2; 75,44 m² na frente 3; 23,21 m² na frente 4)

Processo Construtivo: Assentamento de placas de piso podotátil de concreto sobre argamassa, em faixa de 0,25 m de largura ao longo dos passeios, descontados os trechos correspondentes às rampas de acessibilidade (2 x 7,50 m x 0,25 m por frente), compondo a sinalização tátil direcional e de alerta da rota acessível, com as peças niveladas com a superfície do passeio e rejuntadas, conforme a ABNT NBR 16537 e a ABNT NBR 9050, em suas edições vigentes.

Materiais e Equipamentos: Placas de piso podotátil de concreto (alerta e direcional), argamassa de assentamento e rejuntamento, linha, nível, martelo de borracha e ferramentas manuais.

Controle de Qualidade e Segurança: Verificação do alinhamento, do nivelamento com o piso adjacente, do contraste de luminância e da continuidade da faixa tátil, rejeição de peças quebradas ou com relevos danificados, e isolamento da área durante a cura da argamassa.

1.3.4. RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL

Referência Orçamentária: SINAPI 105004 – Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada nova com largura menor à 3,00 m, fck 25 MPa, com piso podotátil. AF_03/2024

Quantidade: 72,00 m² (2 rampas de 7,50 m x 1,20 m, ou 18,00 m², em cada uma das 4 frentes de obra)

Processo Construtivo: Execução de rampas de acessibilidade (rebaixamento de calçada) em concreto moldado in loco com fck 25 MPa, nos pontos de travessia indicados em projeto, compreendendo a conformação e compactação da base, a montagem de fôrmas, o lançamento, adensamento e acabamento do concreto com superfície antiderrapante, e a instalação do piso podotátil de alerta, observando as inclinações e dimensões estabelecidas na ABNT NBR 9050 e a concordância com o nível da pista junto ao meio-fio.

Materiais e Equipamentos: Concreto fck 25 MPa, fôrmas de madeira, placas de piso podotátil de alerta, argamassa, régua, desempenadeira, vibrador e ferramentas manuais.

Controle de Qualidade e Segurança: Conferência das inclinações longitudinal e transversal, das dimensões e da concordância com a pista, verificação da resistência do concreto conforme a ABNT NBR 12655, do posicionamento do piso podotátil de alerta, e isolamento da área até a cura.

1.3.5. PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL 60X60CM

Referência Orçamentária: Composição 12206/ORSE – Placa de sinalização vertical 60x60cm

Quantidade: 9,00 un (3 un na frente 1; 2 un nas frentes 2, 3 e 4)

Processo Construtivo: Fornecimento e instalação de placas de sinalização vertical em chapa metálica com película refletiva, fixadas em suporte metálico engastado em base de concreto, com locação e tipos definidos em prancha técnica de sinalização, posicionadas junto às interseções e pontos de maior risco das vias pavimentadas, conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

Materiais e Equipamentos: Placas em chapa de aço galvanizado com película refletiva, suportes/postes metálicos, concreto para base de fixação, parafusos e abraçadeiras, ferramentas manuais e equipamento para escavação.

Controle de Qualidade e Segurança: Conferência da locação e do tipo das placas conforme prancha técnica e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), verificação da altura de instalação, do afastamento em relação ao meio-fio, do prumo e da

fixação dos suportes, e da qualidade da película refletiva, além de sinalização provisória durante a instalação.

2 – CONCLUSÃO TÉCNICA

A presente especificação técnica descreve detalhadamente todos os serviços necessários para a execução da pavimentação em paralelepípedo em vias urbanas do Município de Santo André/PB, nas frentes de obra Rua Francisco José da Silva, Rua José Bento Messias – Trecho 1, Rua Alípio Messias – Trecho 1 e Rua Dário Nunes – Trecho 1, contemplando serviços preliminares, regularização de subleito, execução da malha pavimentada, passeios e acessibilidade e sinalização viária vertical.

O conjunto das intervenções visa proporcionar melhor mobilidade urbana, acessibilidade, durabilidade estrutural, segurança viária e valorização do espaço público, atendendo às exigências do Contrato de Repasse – Operação nº 1110335-05 – SICONV nº 7AAFJS, firmado com o Ministério das Cidades, tendo a Caixa Econômica Federal como mandatária, e do Município de Santo André/PB.

MLC ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO
CNPJ: 45.156.770/0001-66
Engenheiro Civil Mayk Douglas Vilar Gambarra
CREA/PB: 1616569948

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 15:16:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Eng. Mayk Douglas Vilar Gambarra
CREA/PB nº 1616569948 – Responsável Técnico

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ/PB

1. IDENTIFICAÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se à implantação de pavimentação em paralelepípedo em vias urbanas do Município de Santo André/PB, contemplando 4 (quatro) frentes de obra situadas na zona urbana do município: Rua Francisco José da Silva, Rua José Bento Messias – Trecho 1, Rua Alípio Messias – Trecho 1 e Rua Dário Nunes – Trecho 1, com extensão total pavimentada de 441,14 m e área total de 2.703,70 m². O empreendimento integra o programa municipal de melhoria da infraestrutura urbana, com foco em mobilidade, acessibilidade, segurança do tráfego e escoamento adequado das águas pluviais, contando com recursos oriundos do Contrato de Repasse – Operação nº 1110335-05 – SICONV nº 7AAFJS, firmado com o Ministério das Cidades, tendo a Caixa Econômica Federal como mandatária da União.

A solução técnica foi concebida considerando:

- A vocação das vias como eixos de circulação local da zona urbana, com tráfego predominantemente leve, de moradores, veículos de serviço e pedestres;
- A topografia local, compatível com seção transversal em abaulamento e escoamento superficial das águas pluviais;
- A disponibilidade regional de paralelepípedo, material de elevada durabilidade e baixo custo de manutenção para vias de tráfego leve;
- A compatibilidade com o traçado geométrico, os alinhamentos dos lotes e a infraestrutura existente na área de intervenção;
- A necessidade de garantir rota acessível aos pedestres, com passeios em concreto, sinalização tátil no piso e rampas de acessibilidade, bem como de complementar a sinalização viária vertical nas vias pavimentadas.

A drenagem pluvial ocorrerá integralmente de forma superficial, conduzida ao longo das linhas de meio-fio (guias) implantadas em ambos os bordos das vias, em função do caimento de 3% projetado para os dois lados da seção transversal a partir do eixo da pista.

Escopo desta etapa: serviços preliminares, regularização e compactação de subleito, execução da malha de pavimentação em paralelepípedo confinada entre guias (meio-fio) de concreto pré-fabricado, pintura (caiação) dos meios-fios, execução de passeios em concreto, piso podotátil, rampas de acessibilidade e fornecimento e instalação de sinalização viária vertical. Não estão contemplados, nesta etapa, sinalização viária horizontal e dispositivos de drenagem subterrânea.

2. JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO

A intervenção é necessária para:

- **Mobilidade e Acessibilidade Local** – Conferir trafegabilidade permanente às vias, reduzindo lama e poeira e garantindo deslocamentos seguros de moradores, pedestres e veículos na zona urbana do município;
- **Acessibilidade Universal** – Implantar passeios contínuos, sinalização tátil no piso e rampas de acessibilidade, assegurando rota acessível às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, nos termos da Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- **Drenagem** – Organizar o escoamento pluvial superficial ao longo das linhas de meio-fio, evitando acúmulo de água e erosão do leito das vias;
- **Durabilidade e Manutenibilidade** – O paralelepípedo possui elevada resistência, boa aderência e baixo custo de manutenção em vias de tráfego leve;
- **Ordenamento Viário** – Consolidar o traçado geométrico das vias, definindo os limites entre a pista de rolamento e os passeios por meio das guias/meio-fio;
- **Segurança do Tráfego** – A implantação de sinalização vertical orienta condutores e pedestres e reduz riscos de acidentes nas vias e interseções;
- **Custo-Benefício** – Solução técnica compatível com o orçamento pactuado, com ganhos imediatos de qualidade de vida à população atendida.

Objetivo: Entregar infraestrutura viária estável, drenante, acessível, segura e devidamente sinalizada nas vias urbanas contempladas, reduzindo custos de manutenção municipal e assegurando a circulação permanente e segura da população local.

3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Trata-se da execução de pavimentação em paralelepípedo em vias urbanas do Município de Santo André/PB, financiada por recursos do Contrato de Repasse – Operação nº 1110335-05 – SICONV nº 7AAFJS, firmado com o Ministério das Cidades, tendo a Caixa Econômica Federal como mandatária. Os itens, códigos de referência e quantidades citados a seguir correspondem integralmente à Planilha Orçamentária e à Memória de Cálculo (PLQ) do empreendimento. O objeto inclui:

3.1 Localização e Frentes de Obra

A intervenção compreende 4 (quatro) frentes de obra, com estaqueamento em módulo de 20,00 m, conforme apresentado no quadro a seguir:

Nº	LOGRADOURO	ESTACAS	EXT. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	MEIO-FIO (m)
1	Rua Francisco José da Silva	E0 a E8+12,026	172,03	6,00	1.032,16	338,05
2	Rua José Bento Messias – Trecho 1	E0 a E2+16,83	56,83	7,00	397,81	107,66
3	Rua Alípio Messias – Trecho 1	E0 a E7+18,37	158,37	6,00	950,22	316,74
4	Rua Dário Nunes – Trecho 1	E0 a E2+13,918	53,92	6,00	323,51	107,84
	TOTAL		**441,14**	**–**	**2.703,70**	**870,29**

As quantidades de meio-fio correspondem à extensão de cada via multiplicada por 2 (dois bordos), descontando-se 6,00 m nas frentes 1 (Rua Francisco José da Silva) e 2 (Rua José Bento Messias – Trecho 1), referentes às bocas de rua que interceptam os trechos, conforme Memória de Cálculo.

3.2 Serviços Preliminares

- **Item 1.1.1 – SINAPI 103689:** Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira, com 8,00 m² (4,00 m x 2,00 m), instalada na frente 1 (Rua Francisco José da Silva), identificando o empreendimento e a fonte de recursos;
- **Item 1.1.2 – SINAPI/ORSE 02605:** Locação de pavimentação (eixos, bordos e greide), totalizando 2.703,70 m², restrita às áreas das 4 (quatro) frentes de obra.

3.3 Regularização de Subleito

- **Item 1.2.1 – SINAPI 100576:** Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, em 2.703,70 m², com conformação segundo o greide de projeto;
- Compactação mecânica até atendimento ao grau de compactação especificado, com controle tecnológico por ensaios de campo, conforme a norma DNIT 137/2010-ES.

3.4 Drenagem Pluvial Superficial

A drenagem pluvial das vias ocorrerá integralmente de forma superficial, conduzida ao longo das linhas de guias (meio-fio) implantadas em ambos os bordos. A seção transversal da malha pavimentada foi projetada em abaulamento, com caimento de 3% (três por cento) para os dois lados a partir do eixo da pista, conforme indicado no projeto, direcionando as águas superficiais para as linhas de meio-fio. Não estão previstos, nesta etapa, dispositivos de drenagem subterrânea (tubulações, bocas de lobo, poços de visita, entre outros).

3.5 Pavimentação em Paralelepípedo

- **Item 1.2.2 – SINAPI 94277:** Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 80x08x08x25 cm, totalizando 870,29 m, descontadas as extensões correspondentes às bocas de rua que interceptam os trechos;
- **Item 1.2.3 – SINAPI 101169:** Execução de pavimento em paralelepípedos, em 2.703,70 m², com assentamento manual sobre colchão de areia, em fiadas regulares

alinhadas às guias e seguindo a seção transversal em abaulamento (caimento de 3% para ambos os lados), com rejuntamento em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia);

- Acabamento e limpeza final da malha pavimentada.

3.6 Passeios e Acessibilidade

- **Item 1.3.1 – SINAPI 102498:** Pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação), em 870,29 m, correspondente a toda a extensão de guias implantadas;
- **Item 1.3.2 – SINAPI 94991:** Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento convencional, não armado, com largura de 1,20 m e espessura de 6 cm ao longo das linhas de meio-fio, totalizando 62,66 m³ (24,34 m³ na frente 1; 7,75 m³ na frente 2; 22,81 m³ na frente 3; 7,76 m³ na frente 4);
- **Item 1.3.3 – SINAPI 104658:** Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa, em faixa de 0,25 m de largura ao longo dos passeios, descontados os trechos das rampas, totalizando 202,58 m² (80,76 m² na frente 1; 23,17 m² na frente 2; 75,44 m² na frente 3; 23,21 m² na frente 4);
- **Item 1.3.4 – SINAPI 105004:** Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada nova com largura menor que 3,00 m, fck 25 MPa, com piso podotátil, totalizando 72,00 m², correspondentes a 2 (duas) rampas de 7,50 m x 1,20 m (18,00 m²) em cada uma das 4 (quatro) frentes de obra.

Os passeios, a sinalização tátil no piso e as rampas deverão atender às normas ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537, em suas edições vigentes, garantindo rota acessível contínua e segura aos pedestres.

3.7 Sinalização Viária Vertical

- **Item 1.3.5 – Composição 12206/ORSE:** Placa de sinalização vertical 60x60 cm, totalizando 9 (nove) unidades, distribuídas em 3 (três) unidades na frente 1 (Rua Francisco José da Silva) e 2 (duas) unidades em cada uma das frentes 2, 3 e 4, com locação e tipos conforme prancha técnica de sinalização.

3.8 Elementos Não Contemplados nesta Etapa

- Sinalização viária horizontal (pintura de faixas e marcações no pavimento);
- Dispositivos de drenagem subterrânea (tubulações, bocas de lobo, poços de visita).

Para todos os efeitos de quantidade e quantificação de serviços, prevalecem os itens e quantidades constantes na Planilha Orçamentária e na Memória de Cálculo, ainda que as pranchas do projeto indiquem quantitativos ou elementos adicionais não contemplados nesta etapa.

3.9 Orçamento e Prazo de Execução

O orçamento foi elaborado com base no SINAPI, data-base 06/2026, localidade João Pessoa/PB, com encargos sociais desonerados, complementado por composição de referência ORSE, e BDI de 23,18%, totalizando o valor de R$ 484.720,49 (quatrocentos e oitenta e quatro mil, setecentos e vinte reais e quarenta e nove centavos), assim distribuído por frente de obra:

Nº	LOGRADOURO	VALOR (R$)
1	Rua Francisco José da Silva	187.592,98
2	Rua José Bento Messias – Trecho 1	68.574,11
3	Rua Alípio Messias – Trecho 1	168.723,54
4	Rua Dário Nunes – Trecho 1	59.829,86
	TOTAL	**484.720,49**

O prazo de execução previsto é de 4 (quatro) meses, conforme o Cronograma Físico-Financeiro do empreendimento.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Disponibilizar as áreas de intervenção livres e desimpedidas, com as autorizações e licenças aplicáveis;

- Fornecer o(s) projeto(s), diretrizes, pontos de referência e eventuais ajustes de traçado aprovados;
- Indicar fiscal/gestor do contrato, promover medições e pagamentos conforme cronograma;
- Assegurar a articulação com concessionárias/rede pública (água, esgoto, energia) para eventuais compatibilizações;
- Providenciar placas oficiais e comunicação institucional da fonte de recursos;
- Manter a ordem de serviço, ordens complementares e registros (diário de obra), bem como garantir acessos para serviços essenciais;
- Receber provisória e definitivamente a obra, após testes/ensaios e documentação "as built".

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Executar todos os serviços em conformidade com este memorial, os projetos, as normas ABNT/DNIT e as boas práticas de engenharia;
- Apresentar ART(s) e os programas de segurança e saúde vigentes (PGR/PCMSO), cumprindo integralmente as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, com destaque para a NR-18;
- Manter responsável técnico presente nas fases críticas da obra, com registros no Diário de Obra;
- Realizar controle tecnológico (compactação, teor de umidade, alinhamento, greide e resistência do concreto) e os ensaios que se fizerem necessários;
- Garantir a proteção de interferências (redes, postes, acessos aos lotes), o cercamento/sinalização provisória e a segurança do entorno;
- Zelar pela qualidade dos materiais (paralelepípedo, areia, cimento, meio-fio, concreto, piso podotátil, placas de sinalização), apresentando certificados quando exigidos;
- Responsabilizar-se pela limpeza final e pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos, até o recebimento definitivo.

6. CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA

- Todo o processo construtivo seguirá as normas técnicas da ABNT e as especificações de serviço do DNIT aplicáveis, em especial a DNIT 137/2010-ES (regularização do subleito) e a DNIT 020/2023-ES (meios-fios e guias), além das especificações de cada item detalhadas no documento de "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS", constituinte deste volume de engenharia;
- Serão realizados ensaios de compactação e verificação do teor de umidade do subleito, bem como o controle da resistência do concreto dos passeios e rampas, conforme a ABNT NBR 12655;
- O controle de alinhamento e cotas será executado com nível ótico, régua metálica e/ou equipamento topográfico;
- Os passeios, o piso podotátil e as rampas serão verificados quanto às dimensões, declividades e continuidade da rota acessível, conforme as normas ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537;
- A locação e fixação das placas de sinalização vertical seguirão o Código de Trânsito Brasileiro e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), conforme prancha técnica;
- As atividades de obra serão conduzidas sob condições seguras, conforme a NR-18, garantindo a estabilidade das frentes de serviço e a segurança dos trabalhadores e de terceiros.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de pavimentação em paralelepípedo em vias urbanas do Município de Santo André/PB representa uma intervenção fundamental para a mobilidade, a acessibilidade, a segurança viária e a drenagem urbana, beneficiando diretamente os moradores da Rua Francisco José da Silva, da Rua José Bento Messias, da Rua Alípio Messias e da Rua Dário Nunes, e reduzindo processos erosivos, o acúmulo de águas pluviais nas vias e os riscos ao tráfego local.

A execução será supervisionada pela equipe técnica de fiscalização do presente município, na pessoa do Engenheiro Fiscal ART, observando as especificações técnicas, a segurança e os padrões de qualidade exigidos pelos órgãos de controle.

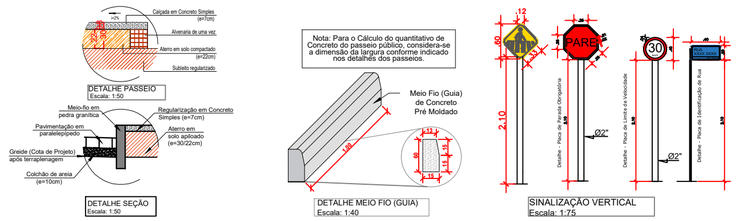
MLC ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO
CNPJ: 45.156.770/0001-66
Engenheiro Civil Mayk Douglas Vilar Gambarra
CREA/PB: 1616569948

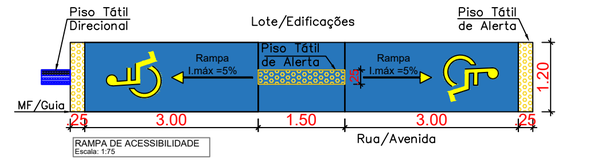
gov.br
Documento assinado digitalmente
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 15:16:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

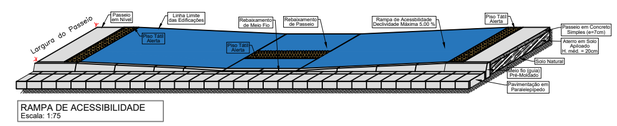
Eng. Mayk Douglas Vilar Gambarra
CREA/PB nº 1616569948 – Responsável Técnico

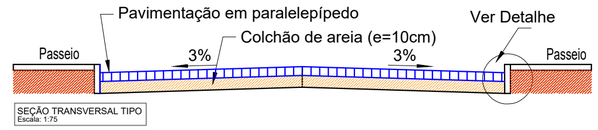


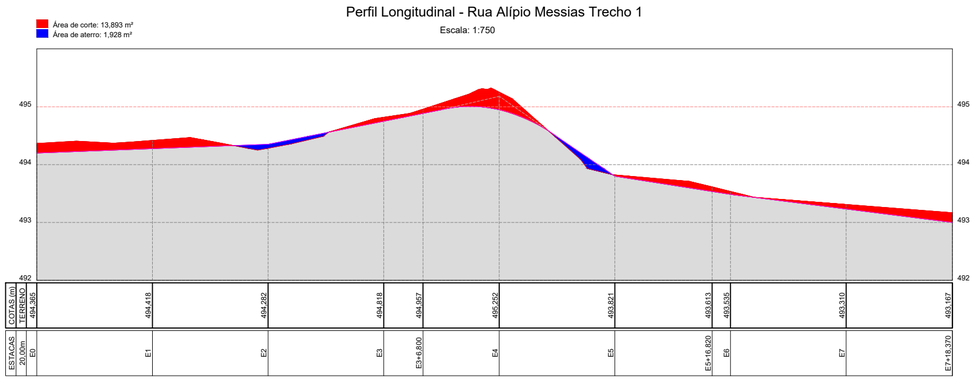












Perfil Longitudinal - Rua Alípio Messias Trecho 1

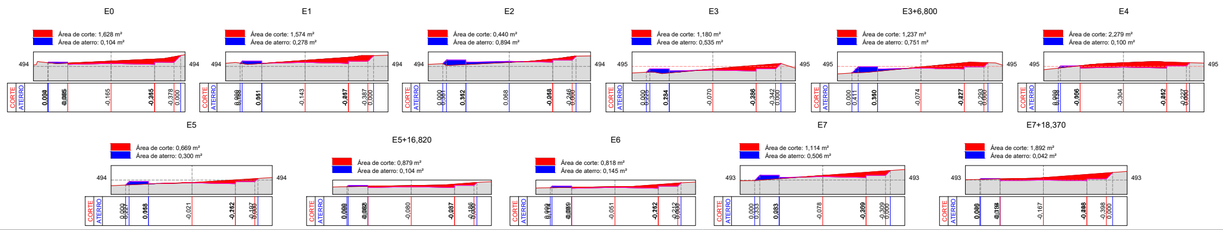
Relatório de volume entre seções

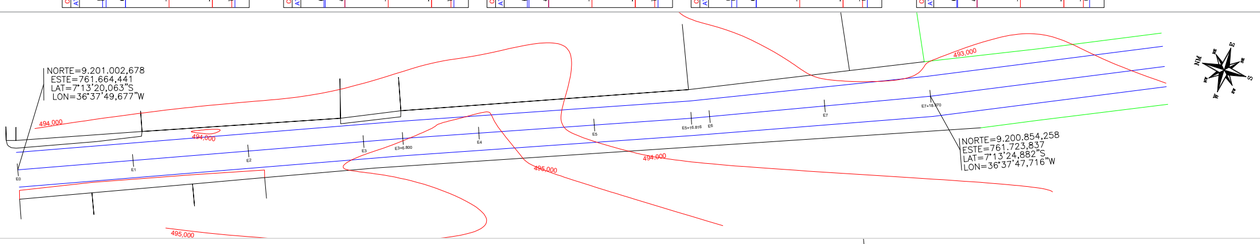
Seção	Corte (m²)	Aterro (m²)	Distância (m)	Vol. Corte (m³)	Vol. Aterro (m³)
E0	1,628	0,104	20,000	32,020	3,820
E1	1,574	0,278	20,000	20,140	11,720
E2	0,440	0,894	20,000	16,200	14,290
E3	1,180	0,535	6,800	8,218	4,372
E3+6,800	1,237	0,751	13,200	23,206	5,617
E4	2,279	0,100	20,000	29,480	4,000
E5	0,669	0,300	16,816	13,016	3,397
E5+16,820	0,879	0,104	3,184	2,701	0,396
E6	0,818	0,145	20,000	19,320	6,510
E7	1,114	0,506	18,370	27,610	5,033
E7+18,370	1,892	0,042			

Corte (m²): Área de corte; Aterro (m²): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: (Area1 + Area2) x Dist / 2

Volume total de corte: 191,910 m³
Volume total de aterro: 59,156 m³
Volume total: 251,066 m³

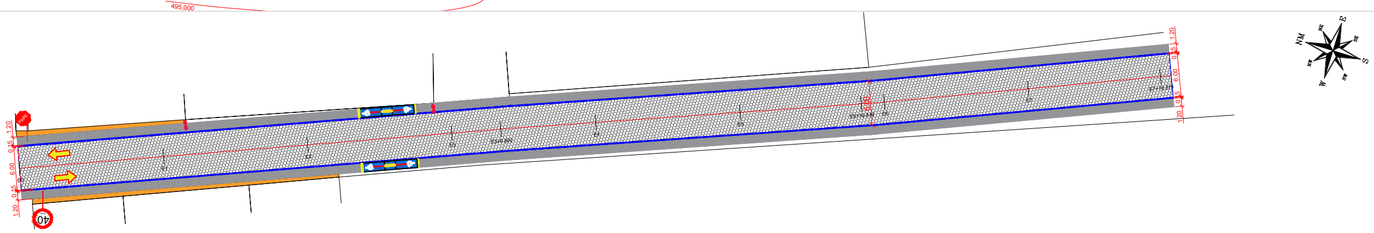
SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala: 1:300





Planialtimetria
Escala: 1:750

QUANTITATIVO
Extensão: 158,87m
Largura da Via: 6,00m
Pavimentação: 959,22m²
Guias (Meio fio): 316,74m
Passeios: 383,69m²
Alv.Embasamento:143,88m²
Sinalização Vertical: 2 Placas
Acessibilidade: 2 Rampas



Implantação
Escala: 1:600

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 16:11:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROPRIETÁRIO (A): CNPJ

RESP. TÉCNICO CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ -PB
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: Rua Alípio Messias Trecho 1, cidade de Santo André-PB

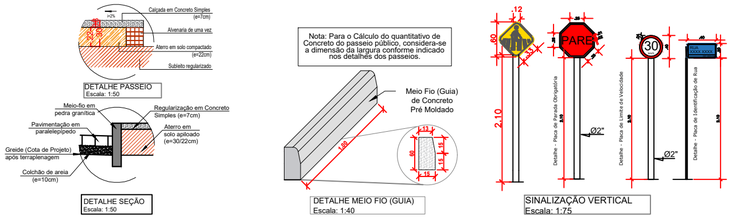
ARQUIVO(S):	PROJETO:		
Implantação Planialtimetria Localização Detalhes	Levantamento Topográfico Planialtimétrico Pavimentação de Vias		
PROJETO E LEVANTAMENTO: EQUIPAMENTO:	ESCALA: Indicadas	DATA: Set. 2026	PRANCHA: A2/01

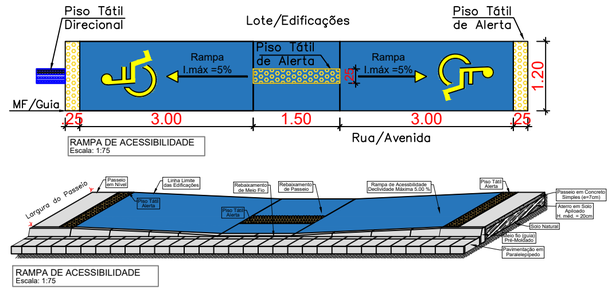
OBSERVAÇÕES:

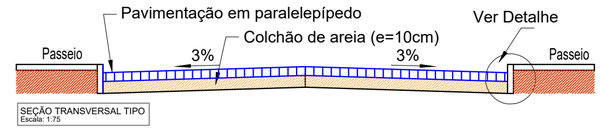
A2 (594x420)

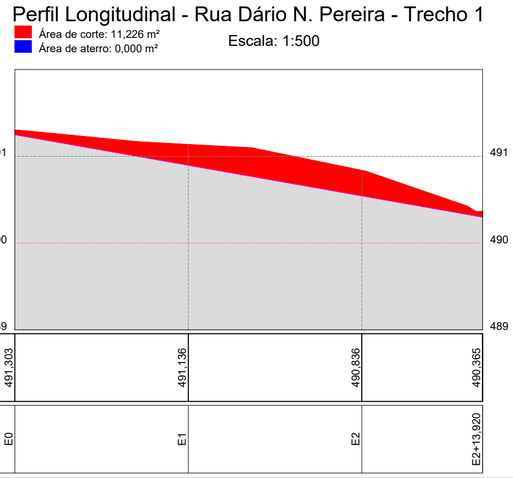












Perfil Longitudinal - Rua Dário N. Pereira - Trecho 1

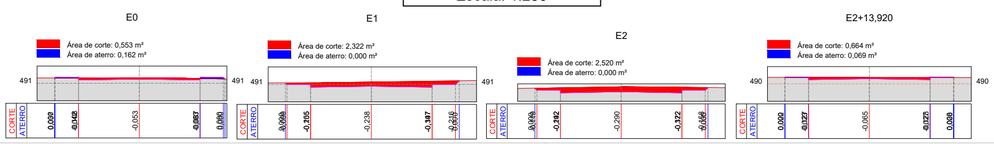
Relatório de volume entre seções

Seção	Corte (m²)	Aterro (m²)	Distância (m)	Vol. Corte (m³)	Vol. Aterro (m³)
E0	0,553	0,162	20,000	28,750	1,620
E1	2,322	0,000	20,000	48,420	0,000
E2	2,520	0,000	13,918	22,158	0,480
E2+13,920	0,664	0,069			

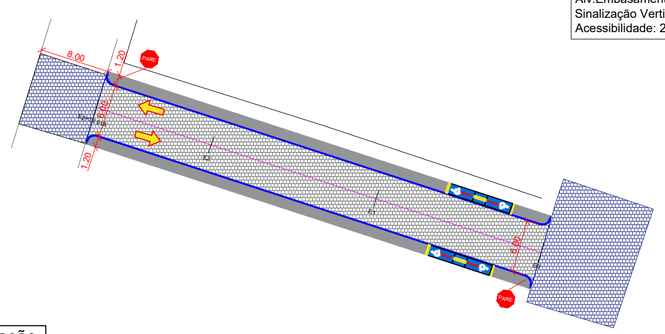
Corte (m²): Área de corte; Aterro (m²): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: (Area1 + Area2) x Dist / 2

Volume total de corte:	99,328 m³
Volume total de aterro:	2,100 m³
Volume total:	101,428 m³

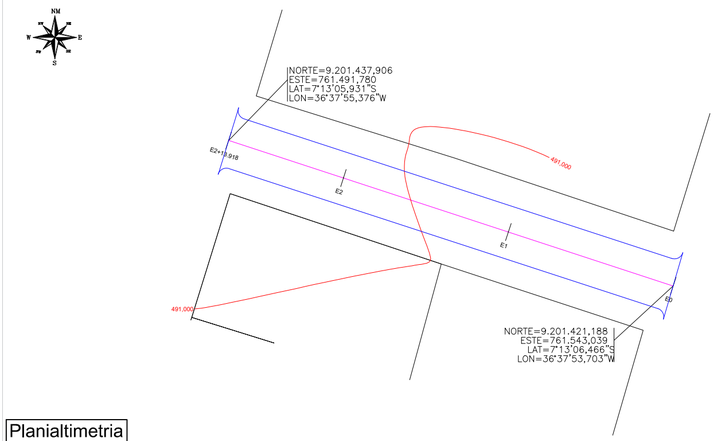
SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala: 1:250



QUANTITATIVO
Extensão: 53,92 m
Largura da Via: 6,00m
Pavimentação: 323,51m²
Guias (Meio fio): 107,84m
Passeios: 129,40m²
Alv.Embasamento:48,53m²
Sinalização Vertical: 2 Placas
Acessibilidade: 2 Rampas



Implantação
Escala: 1:500



Planialtimetria
Escala: 1:500

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 16:11:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROPRIETÁRIO (A): CNPJ

RESP. TÉCNICO CREA

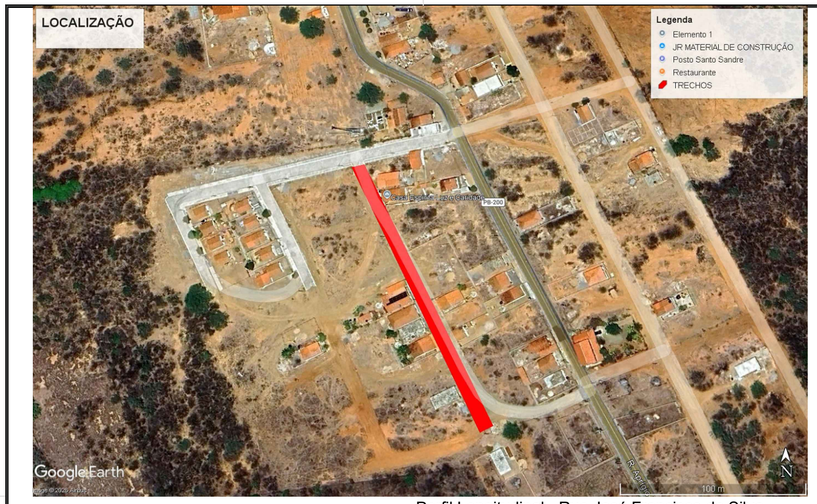
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ -PB
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: Rua Dário Nunes Pereira Trecho 1, cidade de Santo André-PB

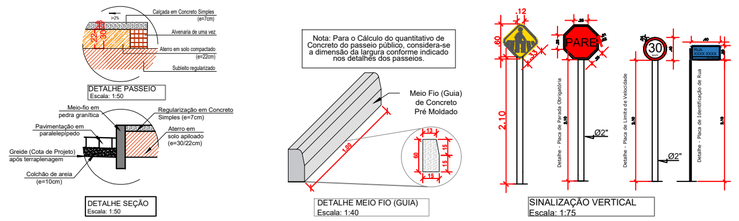
ARQUIVO(S):	PROJETO:		
Implantação Planialtimetria Localização Detalhes	Levantamento Topográfico Planialtimétrico Pavimentação de Vias		
PROJETO E LEVANTAMENTO: EQUIPAMENTO:	ESCALA: Indicadas	DATA: Set. 2026	PRANCHA: A2/01

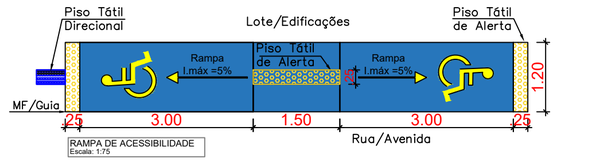
OBSERVAÇÕES:

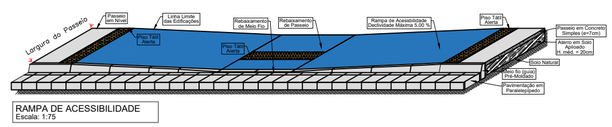
A2 (594x420)

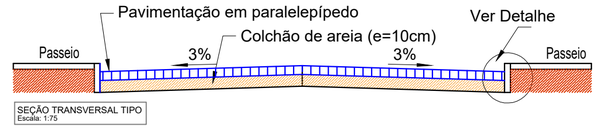






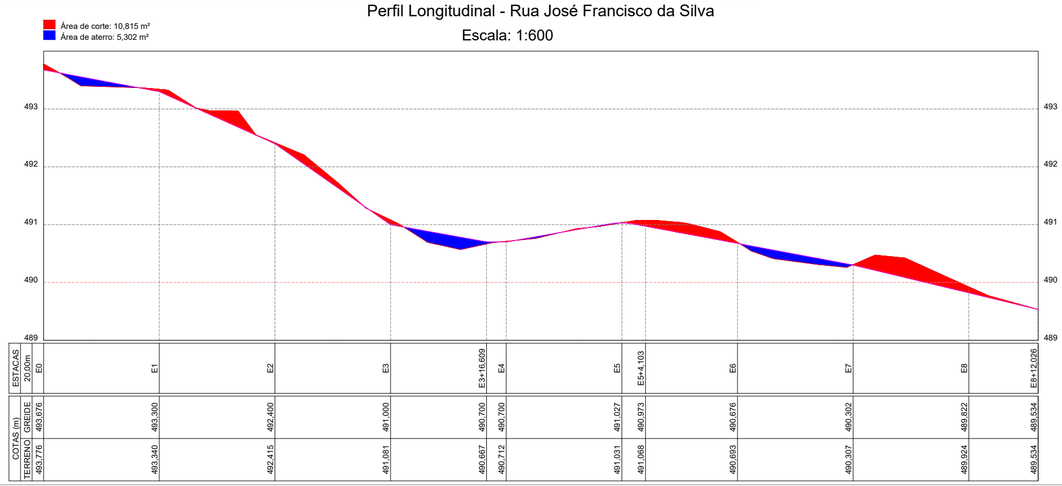






Perfil Longitudinal - Rua José Francisco da Silva

Escala: 1:600



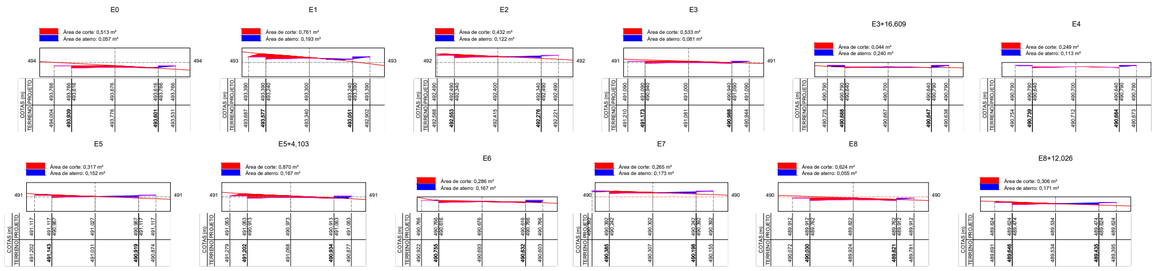
Relatório de volume entre seções

Seção	Corte (m²)	Aterro (m²)	Distância (m)	Vol. Corte (m³)	Vol. Aterro (m³)
E0	0,513	0,057	20,000	12,740	2,500
E1	0,761	0,193	20,000	11,930	3,150
E2	0,432	0,122	20,000	9,650	2,030
E3	0,533	0,081	16,609	4,792	2,666
E3+16,609	0,044	0,240	3,391	0,497	0,599
E4	0,249	0,113	20,000	5,660	2,650
E5	0,317	0,152	4,103	2,435	0,655
E5+4,103	0,870	0,167	15,897	9,188	2,655
E6	0,286	0,167	20,000	5,510	3,400
E7	0,265	0,173	20,000	8,890	2,280
E8	0,624	0,055	12,026	5,592	1,359
E8+12,026	0,306	0,171			

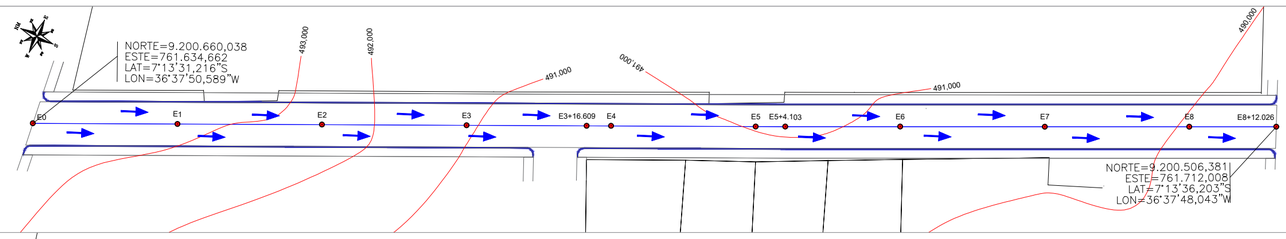
Corte (m²): Área de corte; Aterro (m²): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: (Area1 + Area2) x Dist / 2

Volume total de corte: 76,884 m³
Volume total de aterro: 23,942 m³
Volume total: 100,827 m³

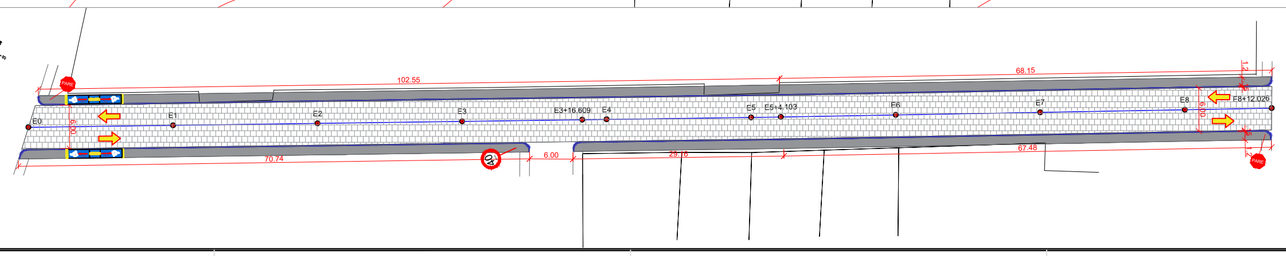
SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala: 1:300



Planialtimetria
Escala: 1:600



Implantação
Escala: 1:600



QUANTITATIVO
Extensão: 172,03 m
Largura da Via: 6,00m
Pavimentação: 1032,16m²
Guias (Meio fio): 338,05m
Passeios: 405,67m²
Alv.Embasamento:152,12m²
Sinalização Vertical: 3 Placas
Acessibilidade: 2 Rampas

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 16:11:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROPRIETÁRIO (A): CNPJ

RESP. TÉCNICO CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ -PB
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: Rua Francisco José da Silva, cidade de Santo André-PB

ARQUIVO(S):
Implantação
Planialtimetria
Localização
Detalhes

PROJETO:
Levantamento Topográfico Planialtimétrico
Pavimentação de Vias

PROJETO E LEVANTAMENTO:
EQUIPAMENTO:

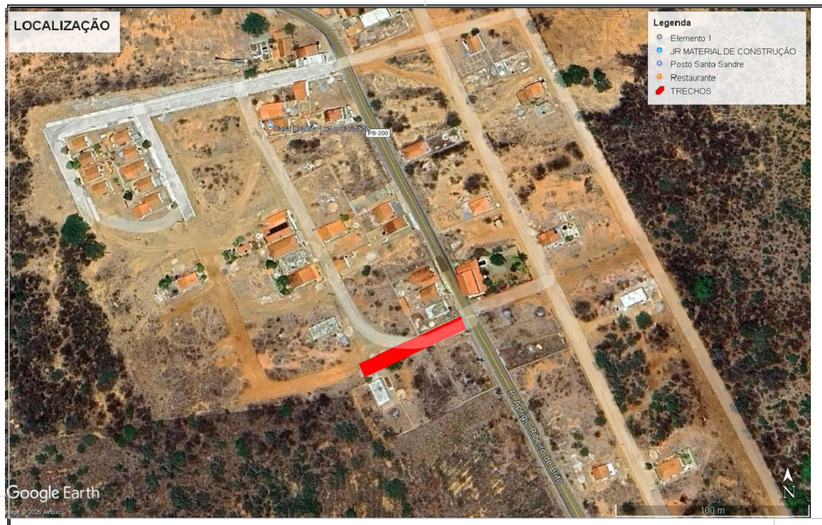
ESCALA: Indicadas

DATA: Set. 2026

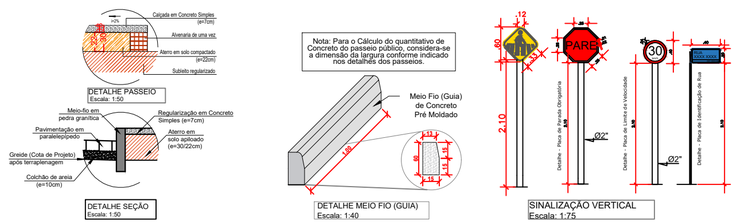
PRANCHA: A2/01

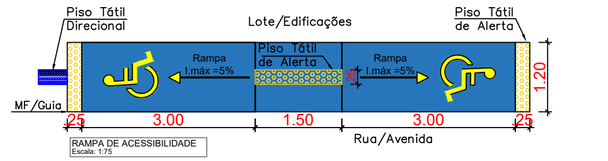
OBSERVAÇÕES:

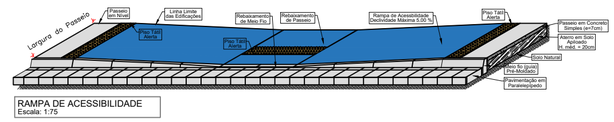
A2 (594x420)

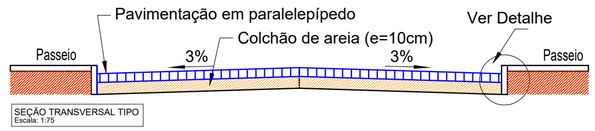


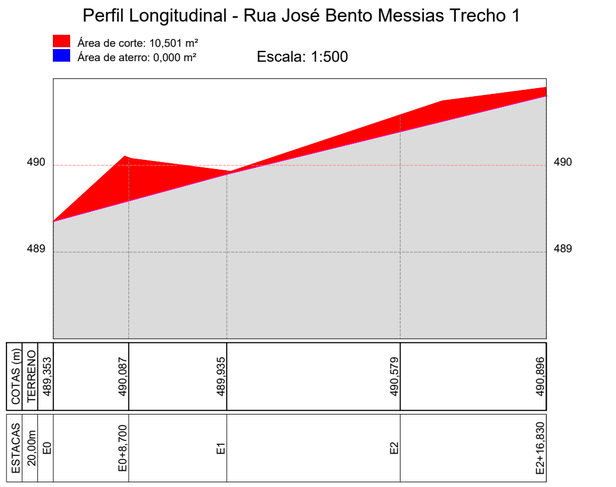












Perfil Longitudinal - Rua José Bento Messias Trecho 1

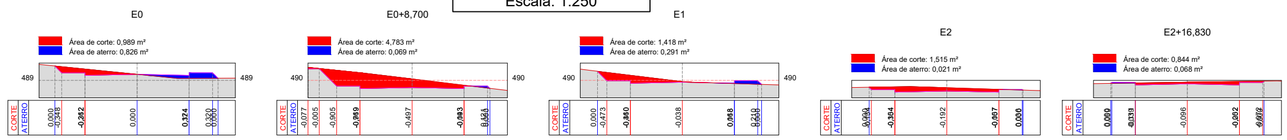
Relatório de volume entre seções

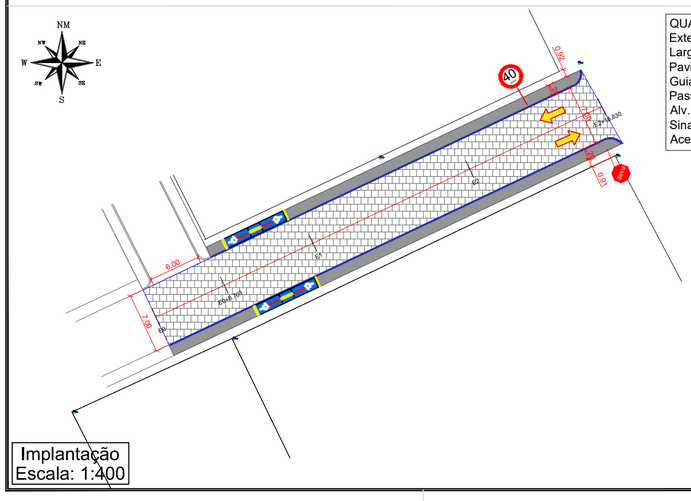
Seção	Corte (m²)	Aterro (m²)	Distância (m)	Vol. Corte (m³)	Vol. Aterro (m³)
E0	0,989	0,826	8,703	25,118	3,895
E0+8,700	4,783	0,069	11,297	35,025	2,033
E1	1,418	0,291	20,000	29,330	3,120
E2	1,515	0,021	16,830	19,851	0,749
E2+16,830	0,844	0,068			

Corte (m²): Área de corte; Aterro (m²): Área de aterro; Distância (m): Distância entre as seções; Vol. Corte (m³): Volume parcial de corte; Vol. Aterro (m³): Volume parcial de aterro; Fórmula da semi-soma: (Area1 + Area2) x Dist / 2

Volume total de corte: 109,324 m³
Volume total de aterro: 9,797 m³
Volume total: 119,121 m³

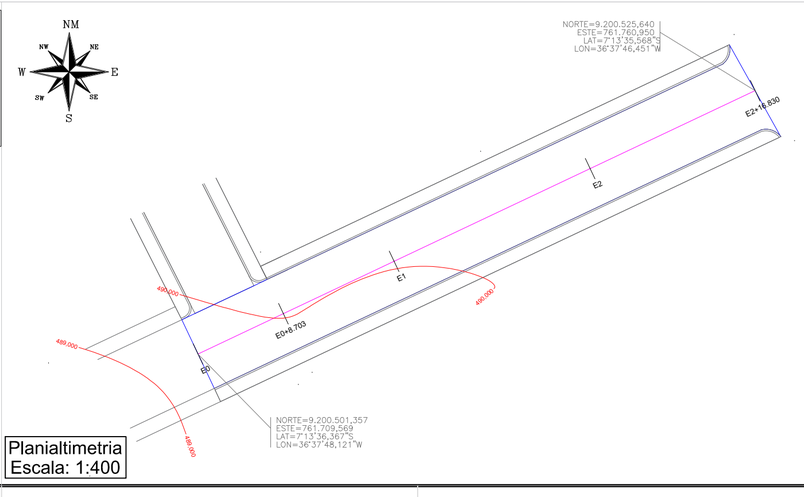
SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala: 1:250





Implantação
Escala: 1:400

QUANTITATIVO
Extensão: 56,83 m
Largura da Via: 7,00m
Pavimentação: 397,81m²
Guias (Meio fio): 107,66m
Passeios: 136,39m²
Alv. Embasamento:51,15m²
Sinalização Vertical: 2 Placas
Acessibilidade: 2 Rampas



Planialtimetria
Escala: 1:400

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAYK DOUGLAS VILAR GAMBARRA
Data: 25/09/2026 16:11:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROPRIETÁRIO (A): CNPJ

RESP. TÉCNICO CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ -PB
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: Rua José Bento Messias Trecho 1, cidade de Santo André-PB

ARQUIVO(S):
Implantação
Planialtimetria
Localização
Detalhes

PROJETO:
Levantamento Topográfico Planialtimétrico
Pavimentação de Vias

PROJETO E LEVANTAMENTO:
EQUIPAMENTO:

ESCALA: Indicadas

DATA: Set. 2026

PRANCHA: A2/01

OBSERVAÇÕES:

A2 (594x420)